
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2003/2004

September/Oktober 2003

BST 204/3 - Ekosistem Tropika

Masa : [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Dengan rujukan khas kepada LIMA (5) jenis hutan klimaks iklim yang terdapat di Malaysia, bincangkan bagaimana iklim mempengaruhi struktur hutan dan komposisi spesies.

(20 markah)

2. (a) "Hutan Hujan Tropika dianggap antara ekosistem semulajadi yang paling produktif di dunia". Dengan menggunakan angka-angka untuk produktiviti beberapa ekosistem, bincangkan kenyataan ini.

(5 markah)

- (b) Dengan menggunakan angka-angka realistik, terangkan kaedah "tambahan biojisim" untuk mengukur produktiviti Hutan Hujan Tropika.

(15 markah)

3. Tulis nota mengenai semua tajuk di bawah:

- (a) Kemasinan.

(6 markah)

- (b) Plankton.

(7 markah)

- (c) Perhubungan antara kandungan oksigen terlarut dan suhu air.

(7 markah)

4. Banyak kawasan hutan bakau telah dimusnahkan di Malaysia untuk penukaran kepada kolam akuakultur.

- (a) Bincangkan peranan-peranan semulajadi ekosistem paya bakau yang akan terjejas sebab penukaran ini.

(6 markah)

- (b) Bincangkan kesan penukaran ini kepada persekitaran di paya bakau dan di ekosistem-ekosistem berdekatan.

(8 markah)

- (c) Sekiranya sesuatu ekosistem paya bakau perlu digunakan untuk akuakultur, bincangkan bagaimana kesan buruk kepada ekosistem ini dan ekosistem berdekatan yang lain boleh diminimumkan.

(6 markah)

5. Adakah anda setuju dengan kenyataan di bawah? Beri sebab dan bukti yang menyokong pendapat anda.

- (a) Pokok-pokok di hutan bakau mempunyai banyak pengubahsuaian supaya dapat hidup dalam persekitaran yang khas.

(10 markah)

- (b) Pokok-pokok dalam famili Dipterocarpaceae adalah spesies pelopor.

(10 markah)

6. Tuliskan suatu esei mengenai "Kesan tindakan manusia ke atas Hutan Hujan Tropika pada masa kini."

(20 markah)